

## (12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005年8月11日 (11.08.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/072900 A1

(51) 国際特許分類: B23H 1/02

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/000835

(22) 国際出願日: 2004年1月29日 (29.01.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三菱電機株式会社 (MITSUBISHI DENKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 加藤木 英隆

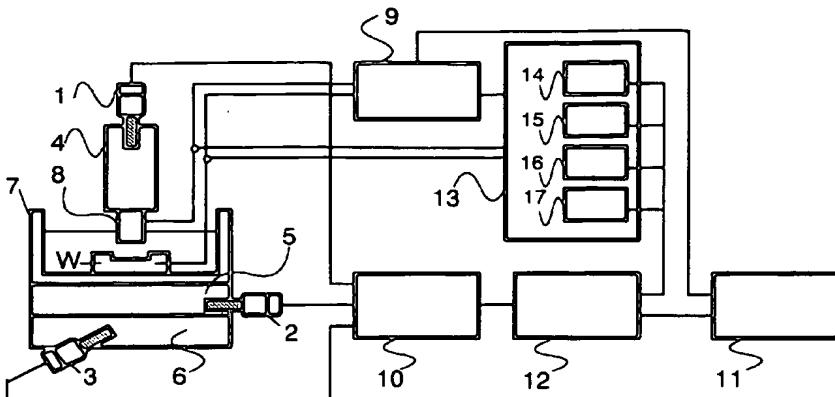
(52) 代理人: 宮田 金雄, 外 (MIYATA, Kaneo et al.); 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

[続葉有]

(54) Title: ELECTRIC DISCHARGE MACHINING DEVICE AND ELECTRIC DISCHARGE MACHINING METHOD

(54) 発明の名称: 放電加工装置及び放電加工方法



WO 2005/072900 A1 (57) **Abstract:** An electric discharge machining device performs machining shaft control so that the average voltage  $V_g$  in a specified sampling time  $T_s$  becomes a servo reference voltage  $SV$ . The electric discharge machining device comprises a power supply means (9) for supplying power between a tool electrode (8) and the electrode of a work piece W, discharge detection a means (13) for detecting a discharge waveform generated between the electrodes based on the power supplied from the power supply means (9), a discharge generation counting means (14) for counting the number of discharge generating times  $N_d$  within specified sampling time  $T_s$  in that discharge waveform, a calculation means (12) for operating an assumed average voltage  $V_{gs}$  between the electrodes based on the number of discharge generating times  $N_d$ , and an electrode position control means (10) performing machining shaft control so that the assumed average voltage  $V_{gs}$  obtained by the calculation means (12) becomes the servo reference voltage  $SV$  in the sampling time  $T_s$ .

(57) **要約:** 所定のサンプリング時間の  $T_s$  内での平均電圧  $V_g$  が、サーボ基準電圧  $SV$  となるように加工軸制御を行う放電加工装置において、工具電極8と被加工物Wとの間に電力を供給する電源手段9と、この電源手段9で供給された電力に基づき発生する上記極間での放電波形を検出

[続葉有]



ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, L.C, L.K, L.R, L.S, LT, LU, L.V, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, I.U, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。